LA GUERRA DEL GOLFO, UN FAROL TECNOLÓGICO

Robert Bell

Las armas sofisticadas y muy caras no necesariamente son muy eficaces

ROBERT BELL es profesor de economía del Brooklyn College City University of Nueva York. Su última obra, *Impure Science* (Wiley, 1992) analiza las relaciones entre la ciencia, el dinero y la política en Estados Unidos. Está preparando un libro sobre la Europa tecnológica.

Se da por supuesto que los misiles inteligentes y los aviones furtivos ganaron la guerra del Golfo. Pero un informe parlamentario norteamericano y ciertas informaciones confidenciales recogidas por *Mundo Científico* demuestran que esta afirmación es falsa: los F-117 no fueron abatidos porque volaron muy poco; los misiles Tomahawk no dieron en el blanco tantas veces como se dijo, muchos equipos sofisticados no funcionaron, etc. Para alcanzar los objetivos militares, unos ingenios más baratos habrían sido igual de eficaces.

El 2 de julio, el General Accounting Office, órgano de investigación del Congreso de Estados Unidos, hizo público un informe de trece páginas titulado «Operación Tempestad del Desierto: evolución de la guerra aérea».[1] Estas trece páginas, resumen de un informe de doscientas cincuenta, son las únicas que escaparon a la clasificación como «secreto de defensa» impuesta por el Pentágono. No obstante, incluso reducido a estas conclusiones, el informe del GAO contradice las afirmaciones del Pentágono y de industriales armamentísticos en la época de la guerra del Golfo. En 1991, en efecto, éstos no cesaban de elogiar la eficacia de los armamentos sofisticados más costosos, como el avión «furtivo» F-117, equipado con bombas «inteligentes» guiadas por láser*, a la vez que minimizaban los resultados obtenidos por aparatos menos sofisticados y mucho más baratos, como el avión A-10. En la conclusión de su informe, el GAO escribió que «un gran número de las afirmaciones realizadas después de la guerra por el ministerio de Defensa y los industriales acerca de los resultados obtenidos por ciertos sistemas de armamento, especialmente el F-117, el misil de crucero Tomahawk (TLAM, Tomahawk Land-attack Missile) y las bombas guiadas por láser eran exageradas, falaces, contradictorias con los mejores datos disponibles o inverificables».

*Las bombas «inteligentes» son guiadas hacia su objetivo por un haz láser que los señala desde el bombardero o desde un «iluminador» en tierra. Las bombas de gravitación carecen de guiado y su trayectoria es puramente balística.

Pero muchos datos en los que se basa este juicio siguen sometidas al secreto de defensa. Para Ernest Fitzgerald, el más alto funcionario civil de la US Air Force (equivalente al de un general de tres estrellas) y partidario de la reducción del despilfarro de su administración: «Se trata tal vez de un nuevo caso de uso abusivo del secreto de defensa con el que se pretende más evitar una situación molesta que proteger la República de un eventual enemigo. Podría ser que el Pentágono buscara protegerse de la justa cólera de los contribuyentes».



El senador del Partido Demócrata David Pryor, quien, junto con John Dingell, miembro del Congreso y también del mismo partido, había solicitado la publicación de este informe, escribió al ministro de Defensa para pedirle «un reexamen de la clasificación como secreto de defensa por parte de unos funcionarios menos sometidos a la influencia de los servicios del ejército».

Dingell y Pryor son de los pocos parlamentarios que se han opuesto de manera consecuente al fraude, el despilfarro y las prácticas abusivas del Pentágono y sus proveedores. La mayoría de los miembros del Congreso, lo mismo que los presidentes Bush y Clinton, no movieron un dedo para lograr la transparencia en lo tocante a las armas utilizadas durante la guerra del Golfo. Los senadores, los representantes y los presidentes reciben importantes «contribuciones de campaña» de los proveedores del Pentágono; los parlamentarios más influyentes logran unos empleos extremadamente lucrativos al término de su carrera política. Por ejemplo, Norman Mineta, que en octubre de 1995 estaba a mediados de su mandato, abandonó la Cámara de Representantes, donde era el principal representante demócrata de la Comisión de Transportes, por un cargo de responsable de sector de equipos de transporte terrestre en Lockheed, uno de los pricipales proveedores del ejército (incidentalmente, fabricante de F-117).

El Congreso, Georges Bush y Bill Clinton pudieron conceder al ejército un total de 58.000 millones de dólares para la adquisición de 300.000 ejemplares de treinta y tres tipos diferentes de armas guiadas de alta tecnología. Habida cuenta de los datos existentes, aunque todavía sometidos al secreto de defensa, acerca de los antecedentes de esta clase de armas, el GAO cree que este programa de adquisición no requiere «pruebas complementarias». Una importante revista de la industria militar, *Defense News*, en la que figura muchísima publicidad para los fabricantes de este tipo de armas, calificó en un editorial el informe del GAO como «un misil ciego que podría poner en entredicho los beneficios de la decisiva victoria de los aliados en la guerra del Golfo».[2]

Un mes antes, *Defense News* informaba de que, entre 1991 y 1994, Arabia Saudí y Kuwait compraron armamento por un valor de 36.000 millones de dólares, de los que los dos tercios correspondían a compras a industriales norteamericanos.

En una larga entrevista telefónica, un asistente parlamentario de alto nivel, particularmente bien informado sobre todos los aspectos del informe y de las distintas versiones que no se han hecho públicas, nos explicó que «el GAO reunió por primera vez dos bases de datos en poder del ministerio de Defensa que nunca habían sido explotadas conjuntamente: una base de datos que define los objetivos de los distintos tipos de aviones y el tipo de bombas utilizadas para alcanzar estos objetivos, y otra base de

(1) GAO/PEMD-96-10, *Operation Desert Storm, Evaluation of the Air War*, Washington D.C., octubre de 1996.
(2) *Defense News*, 22-28 de julio de 1996.

datos que, para los distintos tipos de objetivos, precisa el resultado efectivo de los *raids* aéreos».

Debido a la confidencialidad del informe, el asistente parlamentario no estaba autorizado a comunicarnos todos los datos. Pero nos indicó algunos de sus elementos: «Puedo decirles lo que es falso, pero no darles datos positivos», nos declaró antes de rechazar una tras otra las diversas afirmaciones relativas al avión furtivo F-117.

Se ha dicho, por ejemplo, que el índice de eficacia del F-117 era del orden del 80 %. «El GAO llegó a la conclusión de que esta cifra era completamente falsa y muy por encima de la verdad», declaró el asistente parlamentario.

El F-117 también fue descrito como totalmente indetectable por radar y capaz de prescindir del apoyo de aparatos especializados en cegar los radares enemigos. Por ello, se dijo, el F-117 no fue apoyado por aviones especializados durante la guerra del Golfo. «El GAO ha analizado estas informaciones y ha llegado a la conclusión de que eran inexactas y falaces», según declaró nuestro interlocutor.

Según otra afirmación, el F-117 habría destruido el sistema de defensa aérea integrada de Irak desde las primeras horas de la primera noche de la guerra. «El GAO ha llegado a la conclusión de que esta afirmación era falsa.»

También se había afirmado que el aparato podía actuar sea cuales fueren las condiciones meteorológicas. «El GAO ha llegado a la conclusión de que esta afirmación era falsa».

La humedad, incluso la del desierto arábigo, reducía la eficacia de los sistemas infrarrojos

Según nuestro interlocutor, «el GAO considera falsas las afirmaciones de que distintos aparatos o armamentos estaban adaptados a todas las condiciones meteorológicas o podían ser utilizados en caso de condiciones meteorológicas desfavorables (las bombas guiadas por láser, los misiles anticarro Maverick, las bombas ópticas eléctricas Wall-Eye y los misiles de crucero Tomahawk)».

El resumen del informe del GAO añade al respecto que la eficacia de los sistemas electroópticos también estaba «gravemente afectada por la presencia de nubes, lluvia, niebla, humo, o incluso un fuerte grado higrométrico del aire». Los pilotos participantes en la guerra del Golfo declararon al GAO que la humedad, incluso en el desierto árabe, constituía un verdadero problema para los sistemas de infrarrojos. (Desde hace unos años, el GAO critica el hecho de que el Pentágono no verificara un cierto número de armas antes de emplearlas o maquillara los resultados de estos tests.[1] En caso de humedad, un detector de infrarrojos debe estar mucho más cerca del blanco para que el piloto identifique una mancha en la pantalla. «Los pilotos dieron al GAO unos órdenes de magnitud que están sometidos al secreto de defensa —nos declaró el asistente parlamentario—, pero debían acercarse mucho más a los blancos.» Al acercarse a sus objetivos, los pilotos ponían en peligro sus vidas. Según el asistente parlamentario, «la humedad reduce la *distancia de seguridad* de algunos de dichos sistemas; ahora bien, la capacidad de alejamiento con respecto al objetivo es precisamente una de sus ventajas».

En lo relativo a los misiles de crucero Tomahawk, las conclusiones del informe del GAO contradicen las aserciones del Pentágono y de los industriales del armamento. Éstos pretendieron, por ejemplo, que el índice de «lanzamientos exitosos» del Tomahawk era del 98 %. No obstante, siempre según el asistente parlamentario, «nos quieren hacer creer que este porcentaje concierne a los blancos de los misiles.



El primer vuelo de un prototipo del F-117 *data de junio de 1981. Este avión (a la izquierda y en la foto adjunta) fue el primero diseñado con un objetivo de furtividad máxima a fin de limitar su detección por los radares. Se trata de un bombardero subsónico, con poca capacidad de maniobra. En 1991, la US Air Force disponía de cincuenta y seis F-117 operacionales, de los cuales cerca de cuarenta y cinco intervinieron en la guerra del Golfo. (Fotos B. Thouanel.)*

Mundo Científico ha publicado:
(1) «Los recovecos de los fracasos tecnológicos norteamericanos», noviembre, 1994.

En realidad, lo que significa es que han conseguido sacarlos de su silo un 98 % de las veces».

«Incluso impusieron el secreto de defensa a algunas de sus afirmaciones públicas precedentes», añadió indignado nuestro interlocutor. «Impusieron el secreto de defensa a prácticamente todas las evaluaciones numéricas del GAO relativas a la eficacia de los sistemas de armamento. El ministerio de Defensa, por ejemplo, anunció que el índice de eficacia del F-117 era del 80 %. Este porcentaje es falso y la evaluación del GAO ha sido sometida al secreto de defensa. Según el *New York Times*, este índice de eficacia sería en realidad del 40 %.»

Se lee en el resumen del informe del GAO que «el nivel de eficacia correspondiente a "un objetivo, una bomba" no fue alcanzado. La campaña aérea no confirmó en absoluto la precisión y la eficacia pretendidas de las bombas guiadas». El texto publicado nota también que «habida cuenta de los resultados y la eficacia de que dieron prueba en la guerra del Golfo, es inexacto calificar los aparatos más caros de más fiables que los de menor coste».

«El GAO ha señalado un cierto número de casos en que los sistemas de armamento de menor coste lograron mejores resultados que los sistemas más caros», comentó el asistente parlamentario tomando el ejemplo del A-10 comparado con un aparato sofisticado como el F-117. Estos dos aviones fueron ideados para tipos de misiones diferentes, pero fueron ambos ampliamente utilizados durante la guerra del Golfo.

«El F-117 no puede volar de día. No es furtivo de día porque puede ser localizado visualmente.» Y tomado como blanco. Al parecer, la US Air Force estaba decidida a que ningún F-117 fuera abatido, lo que permitía, cabe suponer, alabar su superioridad. «El F-117 no realizó ninguna operación diurna, absolutamente ninguna, durante la guerra del Golfo», nos indicó el asistente parlamentario. Ningún F-117 fue abatido o tocado. En el caso del A-10, en cambio, veinticinco aparatos fueron tocados y seis abatidos. Pero este aparato voló día y noche a razón de dos o tres salidas cada 24 horas. Aunque más fácil de detectar de día que el F-117, el A-10 llevaba un blindaje reforzado. «Se trata de un carro volador diseñado para resistir los tiros de obús cuando se le toma como blanco. Este aparato puede atacar blindados, blancos en movimiento, blancos imprevistos u objetivos ocasionales. Indudablemente, el F-117 no puede enfrentarse a este tipo de blancos. No está equipado para ello. Pero el F-117 no puede realizar tantas salidas diarias como el A-10. Su plan de vuelo debe diseñarse para evitar cuidadosamente los radares.» De hecho, la US Air Force no pretende que el F-117 sea *invisible*, sino simplemente menos detectable que otros aviones. «Por ello, la organización de cada una de sus misiones es muy compleja», prosigue nuestro interlocutor. «Este trabajo de planificación que toma tanto tiempo no es necesaria en el caso del A-10.»



El A-10, construido por Fairchild Republic, *es un birreactor monoplaza, lento (480 km/h) pero potentemente armado y fuertemente blindado. El piloto está sentado en una cabina de titanio que resiste proyectiles de 23 mm. La US Air Force compró más de setecientos A-10 entre 1977 y 1984. (Foto Dite/Nasa.)*

Otro tema: ¿son las bombas guiadas más eficaces que las convencionales? A esta pregunta, el resumen del informe responde que, sobre la base de los mejores datos disponibles, «es imposible definir la proporción de objetivos alcanzados con éxito por los sistemas guiados». Una nota precisa: «Dado que los objetivos fueron generalmente valorados de manera episódica y, en la mayoría de los casos, después de haber sido tomados como blancos durante un cierto tiempo por diversos tipos de aparatos y de bombas, es imposible determinar los daños atribuibles a los distintos tipos de bombas y a los distintos tipos de aparatos.» El GAO, no obstante, hace notar en conclusión que los sistemas de armamento *inteligentes* «constituyeron la parte esencial de los gastos de armamento. En volumen, las bombas guiadas constituyeron sólo el 8 % del total de las bombas utilizadas en el campo de batalla; su coste, sin embargo, alcanzó el 84 % de los gastos totales de munición».

Además, las bombas guiadas no siempre fueron usadas de conformidad con sus normas de utilización. Si tal hubiera sido el caso, el número de pilotos norteamericanos abatidos habría sido mucho mayor. Para evitar las defensas aéreas iraquíes, los aviones norteamericanos *hig-tech* volaban a gran altura pero utilizaban unas bombas guiadas diseñadas para ser soltadas a altitudes muy inferiores.

No es sorprendente, pues, leer en el resumen del informe que «por término medio, más de once toneladas de bombas guiadas y cuarenta y cuatro toneladas de bombas no guiadas fueron lanzadas sobre blancos considerados como eficazmente destruidos. No obstante, una cantidad todavía mayor de estos dos tipos de bombas fueron soltadas sobre blancos para los cuales los objetivos no fueron enteramente alcanzados».

«Las bombas inteligentes no pueden constituir la única clase de armamento»

La coalición, no obstante, ganó la guerra. ¿Cómo explicarlo, pese a las deficiencias de las armas más sofisticadas? El resumen del informe subraya el carácter masivo del asalto: «La cantidad de bombas norteamericanas lanzadas diariamente representó el 85 % de la cantidad media cotidiana de bombas lanzadas sobre Alemania y Japón durante la segunda guerra mundial». Además, «el éxito de la campaña aérea prolongada se explica por la utilización de una mezcla de armamentos ofensivos y de apoyo. La potencia aérea efectiva fue debida esencialmente a la variedad y al número de aparatos de tipo aire-tierra tales como los bombarderos de fuerte tonelaje (B-52) y las plataformas de lanzamiento de bombas guiadas (como los aviones furtivos F-117 y los aviones de rotación rápida tales como los A-10)».

Algunos altos responsables militares no están satisfechos con el peso creciente de las armas «inteligentes» en el armamento norteamericano.

R.B. n